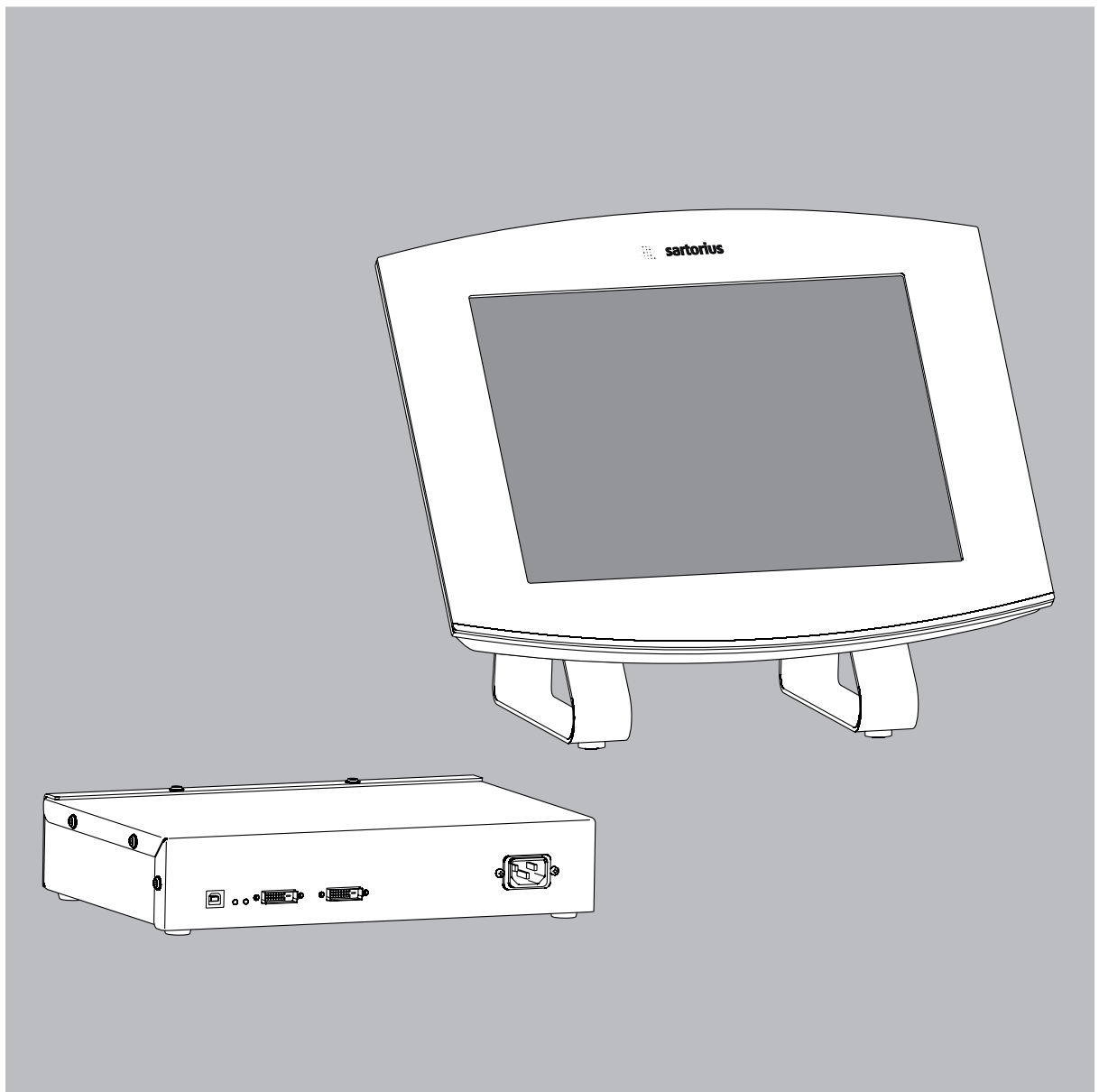


Betriebsanleitung

Sartorius TopMix2.Touch

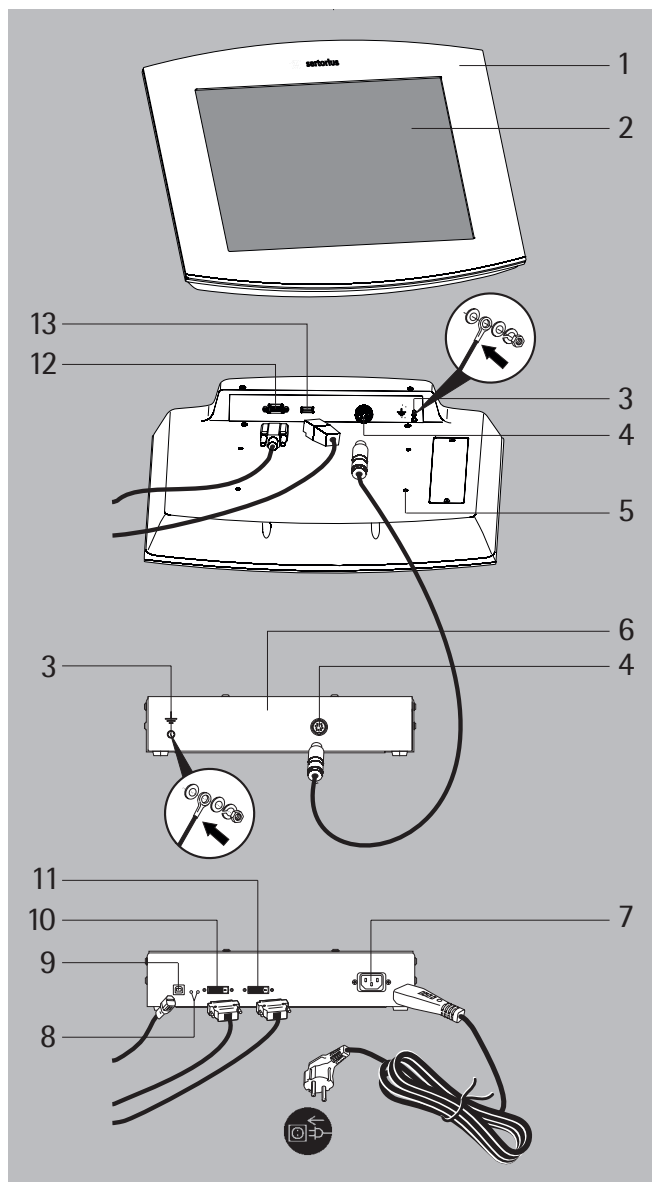
Modell TM02-X
Farbmischterminal für explosionsgefährdete Bereiche der Zone 1



Inhalt

Inhalt	2
Übersichtsdarstellung	3
Benutzerhinweise	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Sicherheitshinweise	5
Rechtliche Hinweise	5
Ex Zone 1 (Geräte der Kategorie 2)	7
Lieferumfang	8
Installation	8
Aufstellort	8
Aufstellhinweise	9
TopMix Wäganlage installieren	10
Anschlüsse herstellen	10
Ex-Link Konverter (YC012-Z) montieren	11
Netzanschluss	12
Pflege und Wartung	13
Service	13
Reparaturen	13
Sicherheitsüberprüfung	13
Reinigung	13
Korrosive Umgebung	14
Lager und Transportbedingungen	14
Entsorgung	15
Codierung der Seriennummer	15
Technische Daten	16
Zubehör	17
Maßskizzen (Abmessungen)	18
Dokumente	19
EG-Konformitätserklärung	19
Nachweis der Eigensicherheit	21
Sicherheitshinweise	24
Bescheinigung: EG-Baumusterprüfung	25

Übersichtsdarstellung



Pos. Bezeichnung

- | Pos. | Bezeichnung |
|------|--|
| 1 | Bedieneinheit |
| 2 | Touchscreen |
| 3 | Potenzialausgleichsanschluss |
| 4 | Anschluss des Ex-Link-Kabels
YCC01-0049M20, Länge: 20 m.
Verbindung zwischen dem Terminal
und dem Ex-Link Konverter. |
| 5 | Bohrungen (4x) für Halterbügel YWB06 |
| 6 | Ex-Link Konverter |
| 7 | Anschluss für das Netzkabel,
Netzspannungen: von 90 bis 264 VAC |
| 8 | Kontrollleuchten |
| 9 | Schnittstelle |
| 10 | Verbindung zwischen dem Ex-Link Konverter
und eines Standard-PCs außerhalb des Ex-Bereiches.
Anschluss des VGA-Video-Kabels YCC01-0039M3,
Länge: 3 m. |
| 11 | Anschluss für einen Bildschirm (VGA Test-Monitor)
außerhalb des Ex-Bereiches. |
| 12 | Anschluss der Waage, z. B.: PMA7501-X |
| 13 | USB-Schnittstelle für Tastatur |

Benutzerhinweise

Zu dieser Installationsanleitung

- ▶ Diese Installationsanleitung aufmerksam und vollständig lesen, bevor das Gerät zum ersten Mal in Betrieb genommen wird.
- ▶ Die Sicherheitshinweise befolgen.
- ▶ Die Installationsanleitung gut erreichbar und sicher aufbewahren.
- ▶ Bei Verlust der Anleitung Ersatz anfordern oder die aktuelle Anleitung von der Sartorius Website www.sartorius.com herunterladen.

Warnzeichen/Gefahrensymbole

Warn- und Gefahrensymbole in dieser Anleitung:



Diese Hinweise kennzeichnen Gefahren, die mit hoher Wahrscheinlichkeit zum Tod oder schweren Verletzungen führen können, wenn sie nicht vermieden werden.



Diese Hinweise kennzeichnen Gefahren, die zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen können, wenn sie nicht vermieden werden.



Diese Hinweise kennzeichnen Gefahren mit dem Risiko von Sachschäden.



Dieses Symbol kennzeichnet nützliche Informationen und Tipps.

Zeichenerklärung

Folgende Symbole werden in dieser Anleitung verwendet:

- ▶ steht vor Handlungsanweisungen
- ▷ beschreibt, was nach einer ausgeführten Handlung geschieht
- 1. Handlungen in einer bestimmten Reihenfolge ausführen
- 2.
- steht vor einem Aufzählungspunkt

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Sartorius TopMix2.Touch wurde für den Einsatz in einer Lackmischapplikation konzipiert. Sie besteht aus dem Bedienterminal (TM02-X, Bildschirm und Touch) und dem außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches installierten Ex-Link Konverter (YCO12-Z). Beide werden durch ein mitgeliefertes Spezialkabel von 20 m Länge miteinander verbunden. Das TM02-X wird im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 1 eingesetzt. An das TM02-X kann eine explosionsgeschützte eigensichere Waage angeschlossen werden. Optional kann das eigensichere TopMix2.Touch Keyboard YKB01TM-X an das Terminal TM02-X angeschlossen werden.

Mit Hilfe eines DVI-Video- und USB-Kabels wird außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches ein PC an den Ex-Link Konverter (YCO12-Z) angeschlossen. Mit der auf dem PC installierten Software des Anwenders kann ggf. die an das TM02-X angeschlossene Waage gesteuert werden.

Auf dem DVI-Display des TM02-X sind die Prozessdaten während des Mischvorganges jederzeit ablesbar. Ein Test-Monitor kann zusätzlich außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches an den Ex-Link Konverter (YCO12-Z) angeschlossen werden.



Bevor die TopMix Farbmischwäganlage angeschlossen und in Betrieb genommen wird, die Installationsanleitung aufmerksam durchlesen und aufbewahren.



Das Terminal TM02-X darf nicht als Standard-Büro PC eingesetzt werden.

Sicherheitshinweise

Rechtliche Hinweise

Das Gerät entspricht den vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen. Ein unsachgemäßer Gebrauch kann jedoch zu Schäden an Personen und Sachen führen. Der Hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die infolge von Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Warnungen verursacht werden!

- Bei Verwendung elektrischer Betriebsmittel in Anlagen und Umgebungsbedingungen mit erhöhten Sicherheitsanforderungen sind die Auflagen gemäß den zutreffenden Errichtungsbestimmungen einzuhalten.



Der Einsatz des Terminals und des Ex-Link Konverters (YCO12-Z) im eichpflichtigen Verkehr sowie in medizinischen, explosivstoff- und staubexplosionsgefährdeten Bereichen ist nicht erlaubt.

- Das eigensichere Terminal sowie der Ex-Link Konverter (YCO12-Z) sind in Übereinstimmung mit den geltenden harmonisierten Europäischen Normen von CENELEC hergestellt (siehe „EC Type Examination Certificate“ im Anhang). Die TopMix kann mit eigensicheren Sartorius Waagen im Bereich der Zone 1 betrieben werden, z.B.: PMA7501-X. (siehe: „Nachweis der Eigensicherheit“, Z.Nr.: 36942-750-60.



Der IP-Schutz des Terminals TM02-X und des Ex-Link Konverters YC012-Z beträgt IP40 nach EN60529. Das Gerät gemäß dem IP-Schutz sorgfältig behandeln. Die Umgebung muss entsprechend gesichert sein.



Die TopMix erfüllt die Anforderungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV). Stärkere Störungen, als die in den Normen (siehe: Konformitätserklärungen) erlaubten Höchstwerte, sind zu vermeiden.



Die Verbindungskabel zwischen den Geräten sowie die Ummantelung der Litzen der inneren Verdrahtungen bestehen aus PVC-Materialien. Chemikalien, die dieses Material angreifen, müssen von diesen Leitungen ferngehalten werden. Alle Komponenten der TopMix dürfen im Betrieb nur einer Umgebungstemperatur von 0°C bis 40°C ausgesetzt werden. Für hinreichende Belüftung ist zu sorgen, um Wärmestau zu vermeiden.



Alle Betriebsmittel nur innerhalb von Gebäuden einsetzen. Elektrostatische Aufladung von Glas- und Kunststoffteilen vermeiden. Das Terminal TM02-X und der Ex-Link Konverter (YC012-Z) sind in geeigneter Form niederohmig an den Potenzialausgleich anzuschließen. Alle Stromkreise sind geerdet und galvanisch mit den metallischen Teilen der Geräte verbunden.

- Die Anlage in angemessenen Abständen durch eine dafür entsprechend ausgebildete Fachkraft auf ihre ordnungsgemäße Funktion und Sicherheit überprüfen lassen (z.B.: Überprüfung der Kabel auf Beschädigung).
- Das Bedienpersonal so einweisen, dass es fehlerhafte Betriebszustände erkennen und die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen (z.B. Trennen der Ex-Link Konverter YC012-Z vom Netz) einleiten kann.



Vorsicht beim Verwenden fremder oder handelsüblicher Verbindungskabel: Die Pinbelegungen sind häufig nicht für Sartorius-Geräte geeignet! Nur von Sartorius freigegebene Kabel und Kabellängen verwenden.

- Nicht von Sartorius gelieferte Kabel unterliegen der Verantwortung des Betreibers.



Der Ex-Link Konverter (YC012-Z) darf nur in spannungslosem Zustand von hierfür geschulten Fachkräften geöffnet werden! Beim Berühren leitender Teile der netzseitigen Verdrahtung besteht sonst Lebensgefahr!



Das Terminal TM02-X ist so zu installieren und zu betreiben, dass die Frontglasscheibe nicht beschädigt werden kann (z.B.: durch herabfallende Gegenstände). Wird die Glasscheibe beschädigt, ist das Gerät sofort vom Netz zu trennen!



Die Reparatur eines defekten Gerätes darf nur von geschulten Servicetechnikern nach Sartorius-Richtlinien erfolgen. Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Alle Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten sind grundsätzlich im spannungsfreiem Zustand des Gerätes durchzuführen. Jeder Eingriff in das Gerät (außer von Sartorius autorisierte Personen) führt zum Verlust aller Garantieansprüche. Bei Bedarf den Händler oder Sartorius Kundendienst ansprechen.

Ex Zone 1 (Geräte der Kategorie 2)

- Bei dem Modell TopMix (TM02-X) handelt es sich gemäß Richtlinie 94/9/EG um ein Gerät der Kategorie 2, das für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 1 geeignet ist.
EG Baumusterprüfungen: DEKRA 12ATEX0246 X
Kennzeichnung: II 2G Ex ib mb IIB T4 Gb
- Der Ex-Link Konverter (YC012-Z) ist als zugehöriges elektrisches Betriebsmittel mit folgender Kennzeichnung nur zur Installation außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches geeignet:
 - II (2)G [Ex ib Gb]IIB
 lt. EG-Baumusterprüfung Nr. DEKRA 12ATEX0246 X
 Sie darf nur an Netzspannungen von min. 90 V und max. 264 V bei einer Netzfrequenz von 48 – 62 Hz angeschlossen werden.

ACHTUNG!

Wird das Gerät außerhalb der Bundesrepublik Deutschland im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 1 verwendet, so sind die entsprechenden nationalen Gesetze/Vorschriften zu beachten. Den Händler oder Sartorius-Kundendienst nach den in seinem Land geltenden Richtlinien fragen.

Auf folgende Punkte wird ausdrücklich hingewiesen:



Die TopMix darf nur in spannungslosem Zustand von hierfür geschulten Fachkräften geöffnet werden!



Das Gerät ist ausschließlich für die Installation an Orten gedacht, die einen ausreichenden Schutz gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern oder von Wasser bieten. Fremdkörper oder Wasser gefährden die Sicherheit des Gerätes. Das Terminal schützen gegen Beschädigung und Eindringen von direktem oder indirektem Spritzwasser und Fremdkörpern (< 1 mm Durchmesser).



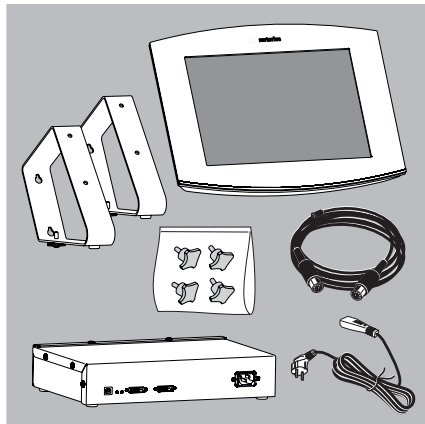
Elektrostatische Aufladung der Glasscheibe des Touchscreens und des Kunststoffgehäuses vermeiden.
Den Potenzialausgleich der Geräte vorschriftsmäßig und nach den Regeln der Technik anschließen.
Das Gerät nur entsprechend der Reinigungshinweise reinigen.



Vorsicht, dass die Glasscheibe des Touchscreens nicht beschädigt wird (z.B. durch herabfallende Gegenstände, Schläge oder starken Druck).
Wird die Glasscheibe beschädigt, ist das Gerät sofort vom Netz zu trennen!



Die Oberfläche des Touchscreens nicht mit spitzen, scharfen, harten oder rauen Gegenständen berühren, sondern ausschließlich mit dem dafür vorgesehenen Touchpen oder mit den Fingerspitzen. Zum Reinigen keinesfalls Teile der Kleidung (z.B. Jackenärmel) oder Schwämme verwenden, da diese die Oberfläche zerkratzen können (z.B. durch Nieten oder Knöpfe im Jackenärmel oder Sand in Schwämmen). Das Gerät schützen vor unnötig extremen Temperaturen, aggressiven chemischen Dämpfen, Feuchtigkeit, Stößen und Vibrationen. Anschlussdaten beachten (siehe EG-Baumusterprüfbescheinigungen des Gerätes und/oder Sicherheitshinweise, Zeichnungs-Nr. 36942-750-16). Wird jedoch eine nicht-eigensichere Waage angeschlossen, so darf später keine eigensichere Waage mehr angeschlossen werden.



Lieferumfang

► Das Gerät aus der Verpackung nehmen.

Die TopMix umfasst folgende Systemkomponenten:

- Terminal (TM02-X), mit LC-Display und Touch-Oberfläche zum Einsatz im Ex-Bereich Zone 1
- Ex-Link Konverter (YCC012-Z) zur Installation außerhalb des Ex-Bereiches
- TopMix EX-Link-Kabel YCC01-0049M20, zum Anschluss des Terminals (TM02-X) an den Ex-Link Konverter. Länge: 20 m.
- DVI Videokabel YCC01-0051M3) zum Anschluss eines Standard-PCs an den Ex-Link Konverter außerhalb des Ex-Bereiches. Länge: 3 m
- TopMix PC-USB-Kabel (YCC01-0040M3) zum Anschluss eines Standard-PCs an den Ex-Link Konverter außerhalb des Ex-Bereiches. Länge: 3 m
- D-SUB Kabel 9-polig YCC01-0041M3 zum Anschluss einer Waage. Länge: 3 m
- Netzanschlusskabel für den Ex-Link Konverter
- Erdungskabel 3 × YCC01-X046M2
- Installationsanleitung
- Bügel für Wand- und Tischinstallation (YWB06)

Ggf. optionales Zubehör ohne Darstellung.

► Das Gerät sofort nach dem Auspacken auf eventuell sichtbare, äußere Beschädigungen überprüfen. Im Fall einer Beschädigung nach den unter „Sicherheitsüberprüfung“ (Seite 13) beschriebenen Anweisungen richten.

Installation



Das TopMix-Terminal TM02-X ist für den Betrieb innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches der Zone 1 zugelassen (siehe Dokumente).

ACHTUNG!

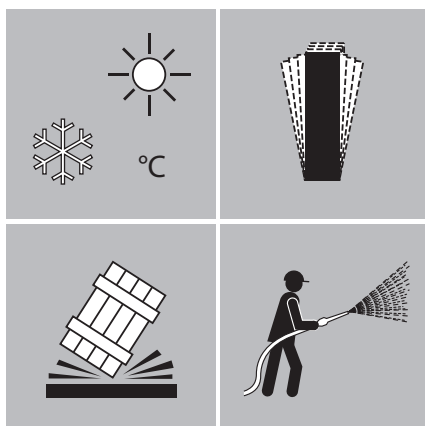
Vor dem Anschluss und Trennen von Datenübertragungs- und Steuerleitungen muss das Gerät unbedingt von der Spannungsversorgung getrennt werden.

Aufstellort



Einen geeigneten Aufstellort ohne Luftzug, Wärmestrahlen, Feuchte und Erschütterungen wählen.

► Die Schutzfolie über dem Touchscreen entfernen!



Aufstellhinweise

Die folgenden Umgebungsbedingungen sind bei der Auswahl des Aufstellortes des Terminals (TM02-X) und des Ex-Link Konverters (YC012-Z) zu vermeiden, um besonders exakt und schnell arbeiten zu können:

- unebene Aufstellfläche
- Luftzug
- extreme Feuchte oder chemische Dämpfe vermeiden
- extreme Wärme (z.B. durch Aufstellen neben der Heizung oder durch direkte Sonneneinstrahlung) vermeiden. Das Gerät nicht in einen Schaltschrank oder an einem anderen schlecht belüfteten Ort aufstellen.
Falls mehrere Ex-Link Konverter betrieben werden, diese nicht stapeln.
- starke Erschütterungen vermeiden



Die Warn- und Sicherheitshinweise beachten!

- Vor der Inbetriebnahme muss sichergestellt sein, dass das Netzkabel ordnungsgemäß am Netz angeschlossen ist, insbesondere muss der Schutzleiter mit dem Gehäuse des Ex-Link Konverters verbunden sein. Alle Geräte mittels Masseverbindungskabel (nicht im Lieferumfang enthalten) über die an den Geräten vorhandenen Potentialausgleichsklemmen  an den Potentialausgleich (PA) anschließen.

Der Kabelquerschnitt richtet sich nach den zutreffenden nationalen Bestimmungen. Die Installation muss von einer dafür ausgebildeten Fachkraft vorschriftsmäßig und nach den Regeln der Technik durchgeführt werden.

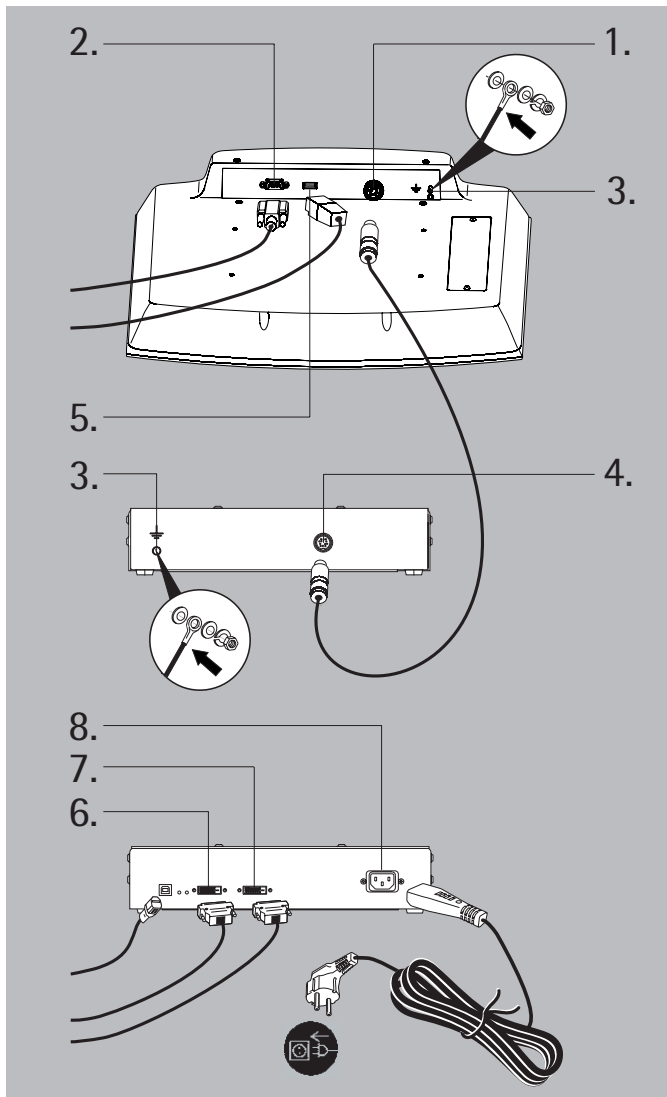
- Es dürfen nur von Sartorius freigegebene Kabel und Kabellängen verwendet werden, die die Beschränkungen der Kabellängen aufgrund der Kapazitäts- und Induktivitätswerte (siehe Anlage zur EG-Baumusterprüfung) und des EMV-Verhaltens berücksichtigen.
- Die an den Ex-Link Konverter angeschlossenen Fremdgeräte dürfen nicht in der Lage sein, größere Spitzenspannungen als 375 V an die Begrenzungen des Ex-Link Konverters zu liefern.
- Die Anlage erstmalig nur dann in Betrieb nehmen, wenn sichergestellt ist, dass der Bereich nicht explosionsgefährdet ist!
- Zeigen sich bei dieser Inbetriebnahme durch Transportschäden Abweichungen (keine Anzeige, keine Hinterleuchtung etc.), so ist die Anlage vom Netz zu trennen und der Service zu informieren.

Vor dem Anschluss und Trennen von Datenübertragungs- und Steuerleitungen muss das Gerät unbedingt von der Spannungsversorgung getrennt werden. Die explosionsgeschützte Farbmischwäganlage TopMix ist nach den anerkannten Regeln der Technik zu errichten. Dabei sind die entsprechenden nationalen Gesetze/Vorschriften zu beachten.

- Vor Inbetriebnahme der Farbmischwäganlage im explosionsgefährdeten Bereich, muss der ordnungsgemäße Zustand der Anlage durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft überprüft werden.

Terminal TM02-X installieren

Anschlüsse herstellen

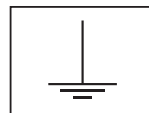


Alle Stecker bzw. Leitungen mit den dafür vorgesehenen Sicherungsschrauben oder Sicherungsbügeln an der TopMix befestigen, so dass während des Betriebs kein Stecker versehentlich vom Gerät getrennt werden kann.

Nur von Sartorius freigegebene Kabel und Kabellängen verwenden, siehe unter Zubehör.

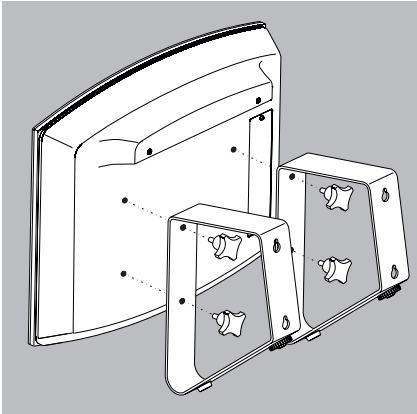
Nicht von Sartorius gelieferte Kabel unterliegen der Verantwortung des Betreibers.

1. TopMix Ex-Link-Kabel YCC01-0040M20 (Länge: 20 m) an das Terminal anschrauben.
2. Anschluss der Waage, z.B.: PMA 7501-X
Die PMA mit dem D-SUB Kabel 9-polig YCC01-0041M3 anschließen.
Die Sicherungsschrauben fest anziehen.
3. Potenzialausgleichsanschluss anklemmen:
Die explosionsgeschützte Anlage nach den anerkannten Regeln der Technik errichten. Dabei sind die entsprechenden nationalen Gesetze/Vorschriften zu beachten. Vor Inbetriebnahme der TopMix muss der ordnungsgemäße Zustand der Anlage durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft überprüft werden.
Prüfen Sie, ob die zuständigen Behörden (z.B. Gewerbeaufsichtsamt) informiert werden müssen. Auch während des Betriebes sind Prüfungen der Anlage erforderlich. Die Fristen dazu sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig erkannt werden. Die Prüfungen sind mindestens alle drei Jahre durchzuführen. Während des Betriebes sind die entsprechenden Auflagen und Richtlinien zu erfüllen.



Das Terminal TM02-X und den Ex-Link Konverter YC012-Z jeweils mit einem geeigneten Erdungskabel von mindestens 4 mm² Querschnitt (im Lieferumfang

enthalten) niederohmig über die an den Geräten vorhandenen Potenzialausgleichsanschlüssen (PA) anschließen. Die Installation muss von einer dafür ausgebildeten Fachkraft vorschriftsmäßig und nach den Regeln der Technik durchgeführt werden. Die Anlage erstmalig nur dann in Betrieb nehmen, wenn sichergestellt ist, dass der Bereich nicht explosionsgefährdet ist. Zeigen sich bei dieser Inbetriebnahme durch Transportschäden Abweichungen (z.B. keine Anzeige, keine Hinterleuchtung), so ist die Anlage vom Netz zu trennen und der Service zu informieren.



- Das Terminal (TM02-X) kann auch an der Wand befestigt werden:
Den Bügel mit den 4 Schrauben montieren. Bohrschablone siehe Kapitel:
Maßkizzen (Abmessungen).



Bei der Wandmontage des Terminals müssen die Wand und die Montageteile ein Gewicht von mind. 40 kg tragen.
Die Montageteile widerstehen einer Kraft, die dem 4-fachen Gerätegewicht entspricht.



Benutzen Sie entsprechende Montageteile oder entsprechendes Zubehör und Werkzeug.

Ex-Link Konverter (YCO12-Z) montieren

4. TopMix Ex-Link-Kabel YCC01-0049M20 (Länge: 20 m) an den Ex-Link Konverter (YCO12-Z) einstecken (EX-Seite). Die Sicherungsschrauben fest anziehen.
5. USB-Schnittstelle:
TopMix PC-USB-Kabel (YCC01-0040M3) zum Anschluss eines Standard-PCs an den Ex-Link Konverter außerhalb des Ex-Bereiches einstecken, (PC-Seite). Länge: 3 m.
6. Anschlusskabel (DVI-Video-Kabel YCC01-0051M3) zum Anschluss eines Standard-PCs an den Ex-Link Konverter außerhalb des Ex-Bereiches einstecken, (PC-Seite). Länge: 3 m. Die Sicherungsschrauben fest anziehen.
7. Anschlussmöglichkeit für einen Bildschirm (Kontroll-Monitor) außerhalb des Ex-Bereiches, (PC-Seite).
8. Netzanschluss herstellen (PC-Seite).



Die Warn- und Sicherheitshinweise beachten!



Der Ex-Link Konverter (YCO12-Z) kann auch an einer Wand oder unter einem Tisch befestigt werden.

Netzanschluss

Die Stromversorgung erfolgt über das mitgelieferte Netzkabel. In dem Ex-Link Konverter YC012-Z befindet sich ein eingebautes Netzteil, das zum Betrieb an Netzspannungen zwischen 90 und 264 V und einer Netzfrequenz von 47...63 Hz ausgelegt ist. Liegt die angegebene Netzspannung/Netzfrequenz außerhalb dieser Vorgabe oder entspricht die Steckerausführung des Netzkabels nicht der bei Ihnen verwendeten Norm, den Lieferanten informieren.

ACHTUNG!

Der Ex-Link Konverter YC012-Z ist nur für die Installation außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches geeignet!
Beim Betrieb der TopMix (TM02-X) im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 1 sind die derzeit gültigen Normen und Vorschriften für die Installation von Geräten in der Zone 1 einzuhalten.

Ein- und Ausschalten der TopMix Wäganlage

- Das Ein- und Ausschalten des Terminals (TM02-X) erfolgt durch das Ein- und Ausschalten des PCs.

- > Der Ex-Link Konverter YC012-Z bleibt im Standby-Modus, auch wenn der PC ausgeschaltet ist.
 Eine grüne LED (am D-SUB-Stecker) leuchtet hell.

Wird der PC eingeschaltet, blinkt die grüne LED auf. Das Terminal wird durch Erkennung des Videosignales eingeschaltet.

Kontrollleuchten:	LED – rot:
	Dauer = Fehler
	LED – grün:
	Dauer = betriebsbereit
	Blinken = betriebsbereit und Videodaten

- Bei Nichtgebrauch die Anlage ausschalten.
- ▷ Das Terminal TM02-X ist betriebsbereit und kann eingeschaltet werden.

Pflege und Wartung

Service

Die regelmäßige Wartung Ihres Gerätes durch den Sartorius-Kundendienst gewährleistet fortdauernde Funktionssicherheit.

Sartorius bietet Ihnen Wartungsverträge mit Zyklen von 1 Monat bis zu 2 Jahren. Das Wartungsintervall hängt von den Betriebsbedingungen und Anforderungen ab.

Reparaturen



Defektes Gerät sofort vom Netz trennen.

Reparaturen nur durch von Sartorius autorisiertes Fachpersonal und mit Originalersatzteilen durchführen lassen. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.

Sicherheitsüberprüfung

Ein gefahrloser Betrieb des Gerätes ist nicht mehr gewährleistet:

- wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist oder wenn das Gerät nicht mehr arbeitet,
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen.

In diesem Fall den Sartorius-Kundendienst benachrichtigen. Instandsetzungsmaßnahmen dürfen nur von Fachkräften ausgeführt werden, die Zugang zu den nötigen Instandsetzungsunterlagen und -anweisungen haben. Wenn Ihre TopMix zur Reparatur eingesandt wird:

- ▶ möglichst alle Farbreste entfernen, alle angeschlossenen Kabel vor dem Versand trennen, so können unnötige Beschädigungen vermieden werden.
- ▶ eine Fehlerbeschreibung beilegen.

Reinigung



Flüssigkeit darf nicht ins Gehäuseinnere gelangen.

Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden. Konzentrierte Säuren und Laugen und reiner Alkohol dürfen nicht verwendet werden.

Ein Abspritzen des Gerätes mit Wasser oder Abblasen mit Druckluft ist unzulässig.

- ▶ Vor dem Reinigen des Touchscreens das Gerät ausschalten, da durch die Berührungen beim Reinigen sonst ungewollt Eingaben erfolgen können.
- ▶ Das Gerät mit einem feuchten fusselfreien Tuch reinigen.



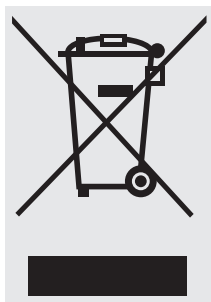
Keine Reinigungsmittel auf Kennzeichnungsschilder oder Bedruckungen auftragen!

Korrosive Umgebung

- Korrosionsauslösende Substanzen regelmäßig entfernen.

Lager und Transportbedingungen

- Zulässige Lagertemperatur: –20 °C ... +70 °C



Entsorgung

Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die als Sekundärrohstoffe dienen können. Wird die Verpackung nicht mehr benötigt, kann diese in Deutschland unentgeltlich über das Duale System der VFW entsorgt werden (Vertragsnummer D-59101-2009-1129). Anderenfalls führen Sie das Material nach den geltenden Vorschriften der örtlichen Abfallentsorgung zu. Das Gerät inklusive Zubehör und Batterien gehört nicht in den Hausmüll, sondern sind vielmehr als elektrische und elektronische Geräte wiederzuverwerten. Hinsichtlich der Entsorgung und Wiederverwertung wenden Sie sich bitte an unsere Service-Mitarbeiter vor Ort. Darüber hinaus gelten die auf folgender Website aufgeführten Partner innerhalb der EU:

- 1) <http://www.sartorius.com/de> wählen.
- 2) Den Menüpunkt »Service« antippen.
- 3) Danach »Entsorgungshinweise« wählen.
- 4) Die Adressen der lokalen Sartorius-Ansprechpartner zur Entsorgung finden Sie in den angehängten pdf-Dateien dieser Internetseite.

Mit gefährlichen Stoffen kontaminierte Geräte (ABC-Kontamination) werden weder zur Reparatur noch zur Entsorgung zurückgenommen.

Ausführliche Informationen mit Service-Adressen zur Reparaturannahme oder Entsorgung Ihres Gerätes können Sie auf unserer Internetseite (www.sartorius.com) finden oder über den Sartorius Service anfordern.

Codierung der Seriennummer



Das Herstellungsdatum des Gerätes ist in der Seriennummer codiert.

Die Struktur ergibt sich wie folgt:

JMM x x x x x
 J Jahr
 1 2000–2006
 2 2007–2013
 3 2014–2020 usw.

Die Jahresspalte J steht für die Jahresgruppennummer, die einen Zeitraum von jeweils 7 Jahren definiert. Innerhalb jeder Jahresgruppe werden die Monate (M M) von 13 an hochgezählt.

Jahr:	2013	2014	2015	2016	2017	...
MM:	85–96	13–24	25–36	37–48	49–60	...

Beispiel: 288xxxxx (April 2013). „xxxxx“ ist eine fortlaufende Nummer, die jeden Monat neu hochgezählt wird.

Technische Daten

TopMix TM02-X mit Ex-Link Konverter (YC012-Z)

Modell	TM02-X	
Zulässige Betriebs- Umgebungstemperatur	°C	+0 ... +40
Abmessung Gehäuse (B×T×H)		
TopMix-Bedieneinheit	mm	420×315×332 (mit Bügel)
Ex-Link Konverter (B×T×H)	mm	320×240×71
Nettogewicht, TopMix-Bedienheit, ca.	kg	7
Ex-Link Konverter, ca.	kg	2
Bügel	kg	1,5
Ex-Link Kabel	kg	1,5
Netzanschluss	V	100 – 240 V ~
Netzfrequenz	Hz	50 – 60
Leistungsaufnahme (typ.)	VA	25
Kennzeichnung [Explosionsschutzart]		
Terminal TM02-X	II 2G Ex ib mb IIB T4 Gb DEKRA 12ATEX0246 X)	
Ex-Link Konverter YC012-Z	II (2)G [Ex ib Gb]IIB DEKRA 12ATEX0246 X)	
Das Terminal ist geeignet für den Einsatz gemäß Richtlinie 94/9/EG in den explosionsgefährdeten Bereichen	Zone 1 (Geräte der Kategorie 2)	
IP Schutz	IP 40 (gemäß EN 60529/IEC60529)	

Umgebungsbedingungen

Umgebung	Verwendung nur in Innenräumen
Umgebungstemperatur: Lager und Transport	–10 °C ... +60 °C
Umgebungstemperatur: Betrieb	0 °C ... +40 °C
Höchste relative Luftfeuchte	80 % für Temperaturen bis zu 31 °C, linear abnehmend bis 50 % relativer Luftfeuchte bei 40 °C

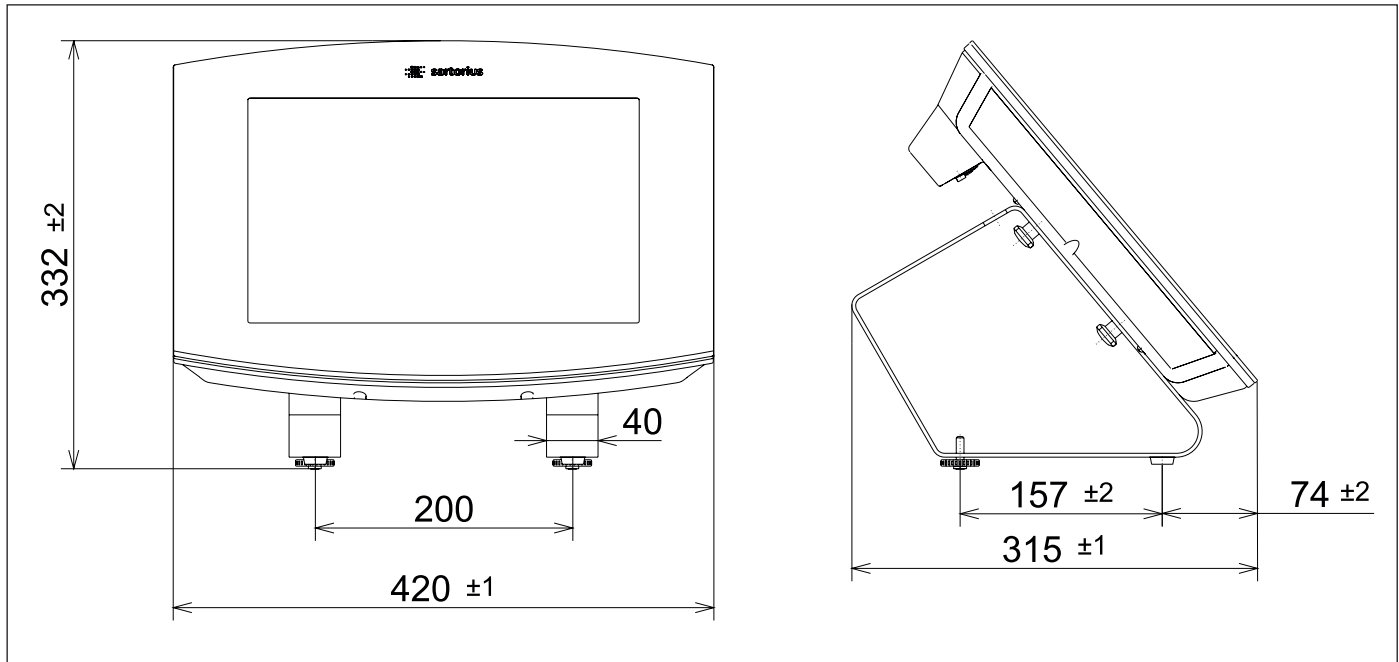
Sicherheit elektrischer Betriebsmittel	gemäß EN 61010-1:2010 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Elektromagnetische Verträglichkeit	gemäß EN 61326-1:2006 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen Industrielle Bereiche
Störfestigkeit:	Klasse B: Geeignet für den Gebrauch im Wohnbereich und Bereichen, die direkt an ein Niederspannungsnetz angeschlossen sind.
Störaussendung:	

Zubehör

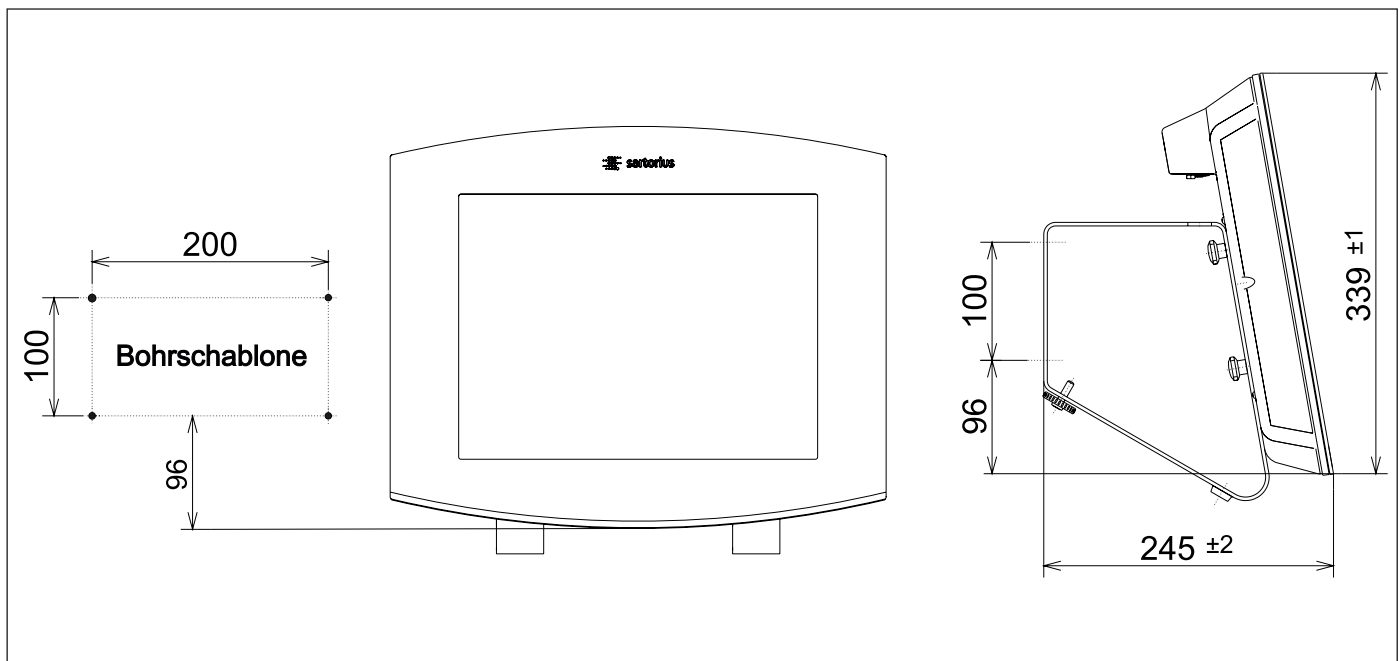
Bezeichnung	Best.-Nr.
TopMix2.Touch Terminal für Ex-Zone 1	TM02-X
Ex-Link Konverter	YCO12-Z
Tastatur für Einsatz in Ex-Zone 1	YKB01TM-X
Ex-Link Kabel (20 m)	YCC01-0049M20
Video-Kabel DVI (3 m)	YCC01-0050M3
USB Kabel (3 m)	YCC01-0040M3
D-SUB Kabel 9-polig (3 m)	YCC01-0041M3
Bügel für Wand- und Tischinstallation	YWB06
Erdungskabel	YCC01-X046M2

Maßskizzen (Abmessungen)

Tischaufstellung:



Wandmontage:



Abmessungen in Millimetern.



EG-/EU-Konformitätserklärung EC / EU Declaration of Conformity



Hersteller
Manufacturer

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
Weender Landstrasse 94 – 108, D-37075 Goettingen, Germany

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Betriebsmittel
declares under own responsibility that the equipment

Geräteart
Device type

Anzeigeeinheit, Ex-Link Konverter, Tastatur
Terminal, Ex-Link Converter, Keyboard

Baureihe
Type series

TM02-X, YC012-Z, YKB01TM-X

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung mit den grundlegenden Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt und die anwendbaren Anforderungen der im Anhang 1 aufgelisteten harmonisierten Europäischen Normen erfüllt:

in the form as delivered complies with the essential requirements of the following European Directives and meets the applicable requirements of the harmonized European Standards listed in the Annex 1:

2004/108/EG
2004/108/EC

Elektromagnetische Verträglichkeit
Electromagnetic compatibility

2006/95/EG
2006/95/EC

Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen
Electrical equipment designed for use within certain voltage limits

2011/65/EU
2011/65/EU

Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)
Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS)

94/9/EG
94/9/EC

Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres

Jahreszahl der CE-Kennzeichenvergabe / Year of the CE mark assignment: 14

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
Goettingen, 2014-02-12

i.v. P. Baumfalk

Dr. Reinhard Baumfalk
Vice President R&D

i.v. D. Klausgrete

Dr. Dieter Klausgrete
Head of International Certification Management

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten EG- und EU-Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Die Sicherheitshinweise der zugehörigen Produktdokumentation sind zu beachten.

This declaration certifies conformity with the above mentioned EC and EU Directives, but does not guarantee product attributes. Unauthorised product modifications make this declaration invalid. The safety information in the associated product documentation must be observed.



EG-/EU-Konformitätserklärung EC / EU Declaration of Conformity

Anhang 1 / Annex 1

Liste der angewendeten harmonisierten Europäischen Normen

List of the applied harmonized European Standards

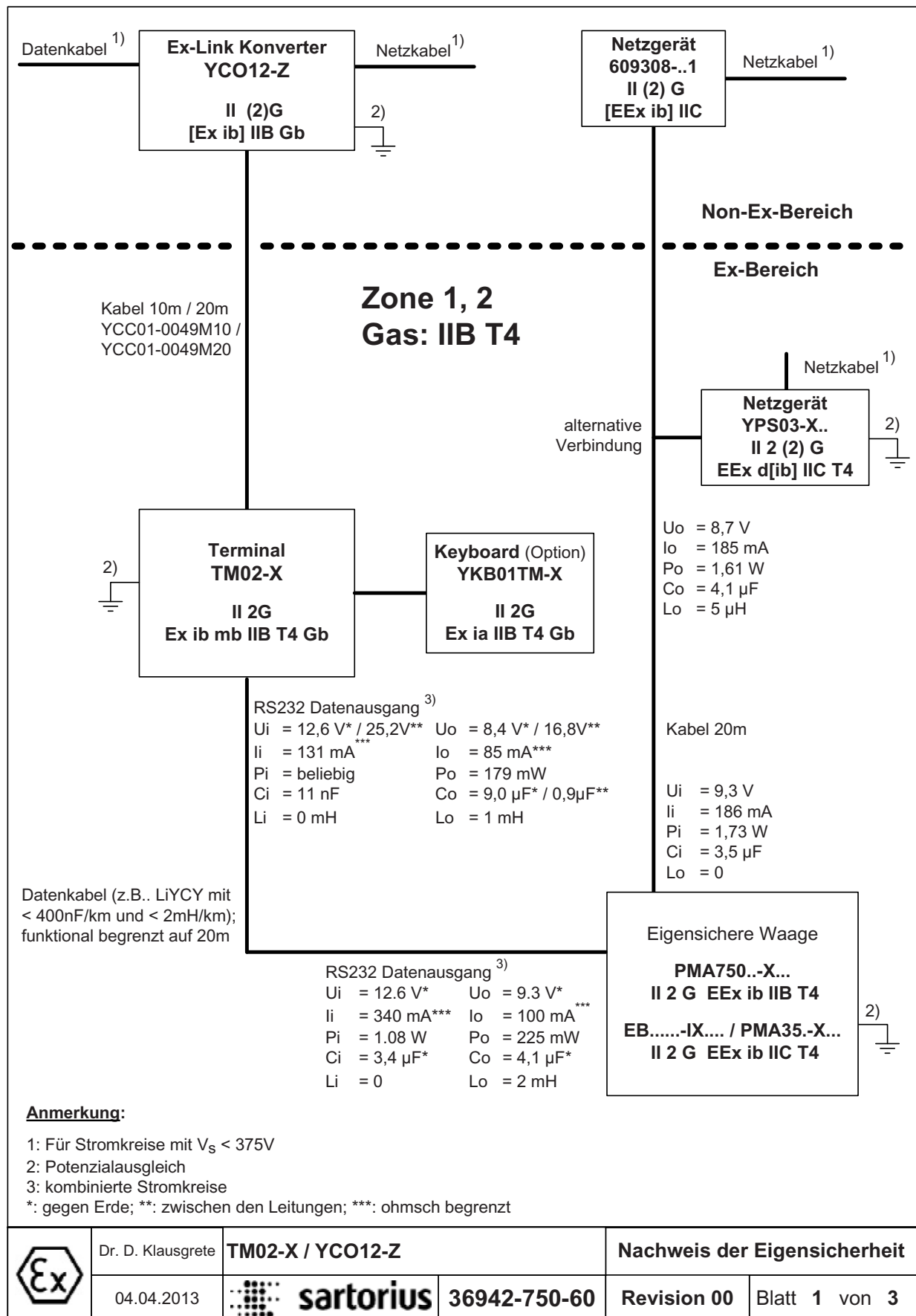
2004/108/EG 2004/108/EC	EN 61326-1:2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV- Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen <i>Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements – Part 1: General requirements</i>
2006/95/EG 2006/95/EC	EN 61010-1:2010 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen <i>Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 1: General requirements</i>
2011/65/EU 2011/65/EU	EN 50581:2012 Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe <i>Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances</i>
94/9/EG 94/9/EC	EN 60079-0:2012 Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 0: Geräte – Allgemeine Anforderungen <i>Explosive atmospheres – Part 0: Equipment – General requirements</i> EN 60079-11:2012 Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 11: Geräteschutz durch Eigensicherheit „i“ <i>Explosive atmospheres – Part 11: Equipment protection by intrinsic safety „i“</i> EN 60079-18:2009 Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 18: Geräteschutz durch Vergusskapselung „m“ <i>Explosive atmospheres – Part 18: Equipment protection by encapsulation „m“</i>

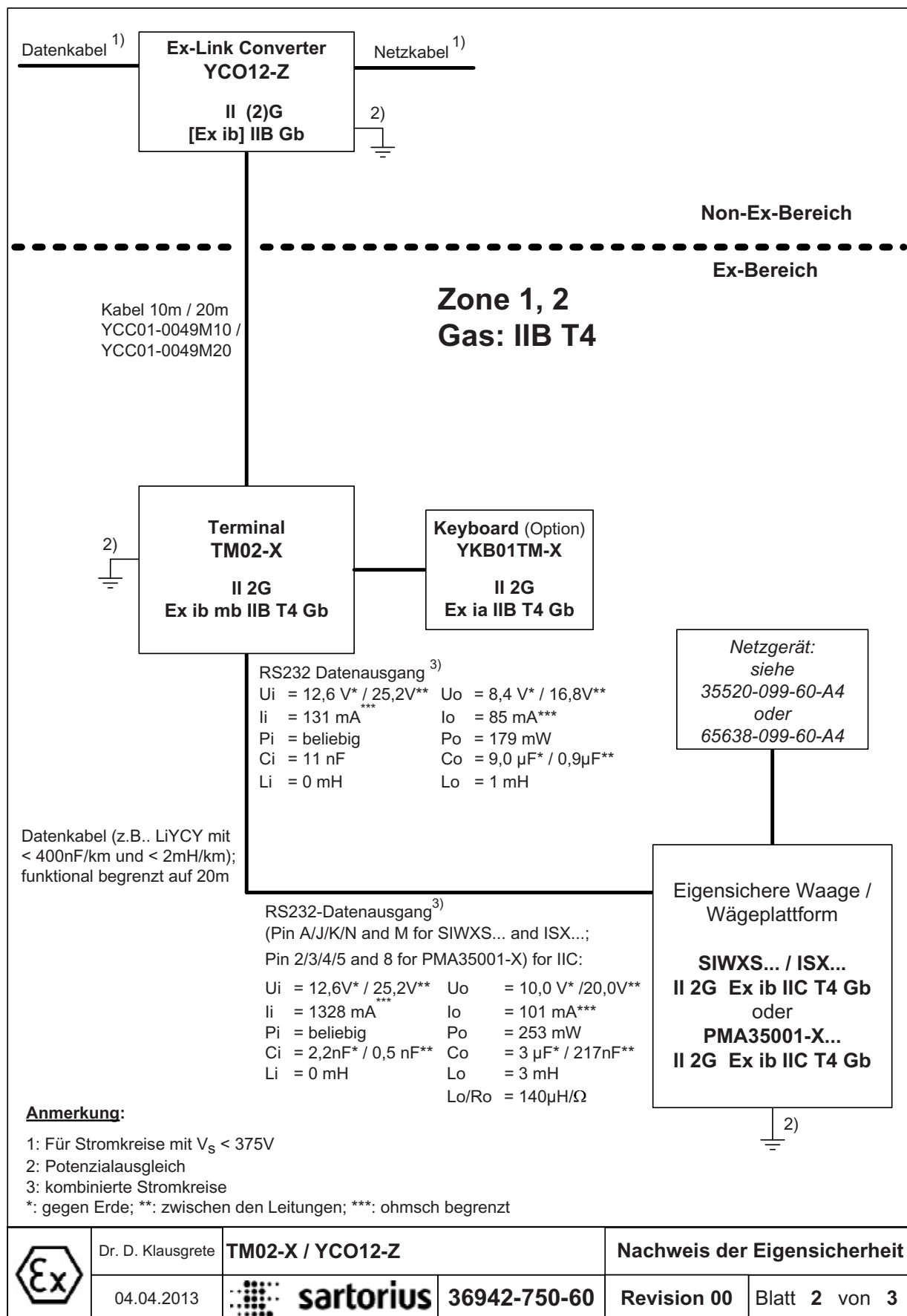
Anhang 2 / Annex 2

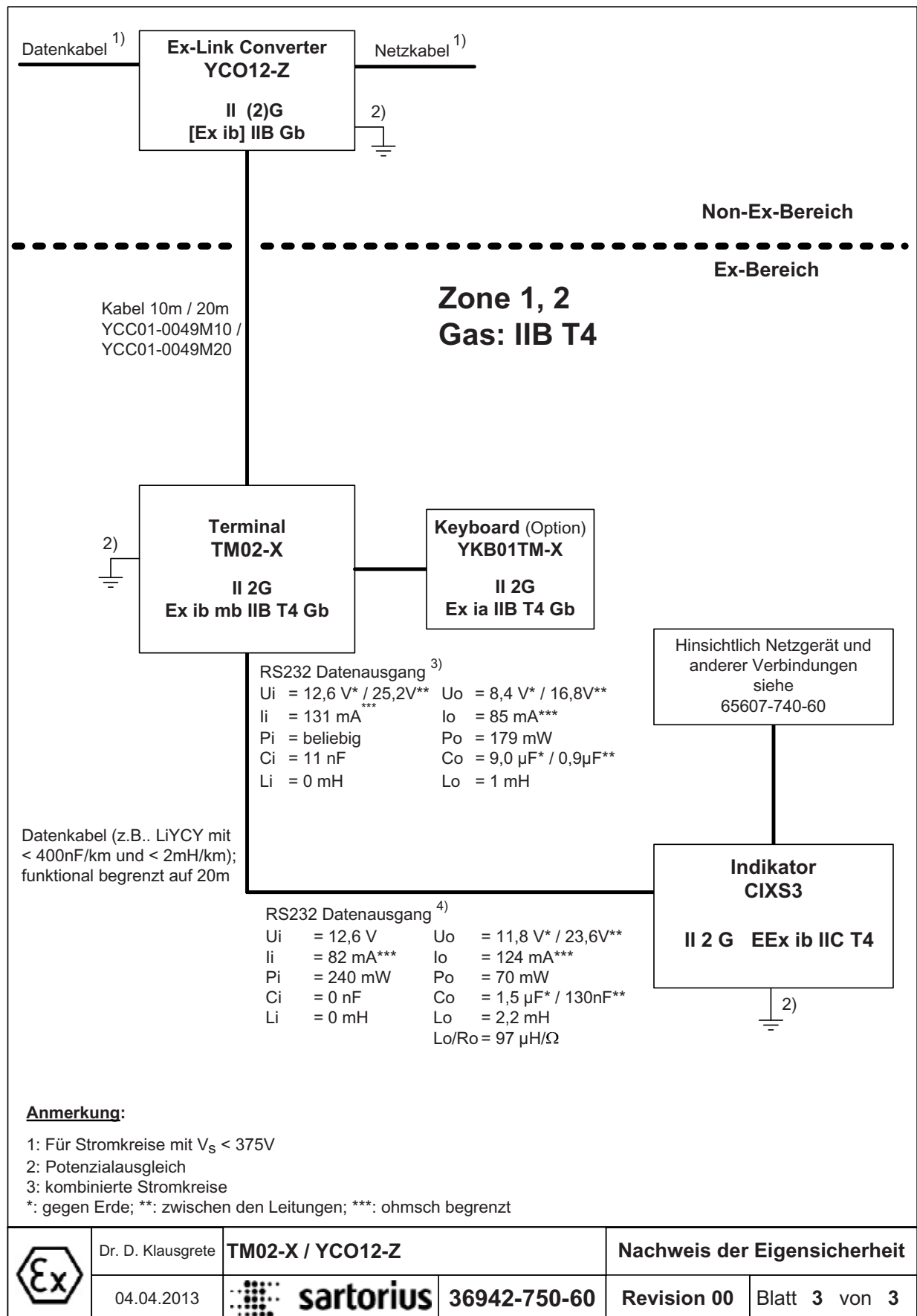
Angaben zur Richtlinie 94/9/EG

Specifications regarding Directive 94/9/EC

Kennzeichnung Marking	II (2) G [Ex ib] IIB Gb Ex-Link Converter Type YC012-Z II 2 G Ex ib mb IIB T4 Gb Terminal Type TM02-X II 2 G Ex ib IIB T4 Gb Keyboard Type YKB01TM-X
Zertifizierung Certification	EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: DEKRA 12ATEX0246 X EC-Type Examination Certificate number:
QAN	Anerkennung der Qualitätssicherung (Produktion) <i>Quality Assurance Notification (production)</i> durch FM Approvals Ltd, benannte Stelle Nr. 1725 für Anhang IV nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG: <i>by FM Approvals Ltd, notified body number 1725 in accordance with Article 9 of Directive 94/9/EC:</i> FM13ATEXQ0092







Diese Sicherheitshinweise gelten für Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur der Geräte

- 1) Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur sind nach geltenden Gesetzen, Vorschriften, Verordnungen und Normen von einer dafür vorgesehenen Fachkraft durchzuführen. Insbesondere ist die Norm EN 60079-14 zu beachten. Installations-, Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur im spannungslosen Zustand des Geräts erfolgen. Siehe auch „Nachweis der Eigensicherheit“ 36942-750-60.
- 2) Hinweise zur Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur in den mitgelieferten Betriebsanleitungen unbedingt beachten.
- 3) Das Terminal TM02-X muss durch die Installation so gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern und Wasser geschützt sein, dass die Sicherheit des Geräts nicht beeinträchtigt wird. Das Risiko einer mechanischen Beschädigung ist auf ein Minimum zu reduzieren.
- 4) Geräte keiner unzulässigen UV-Strahlung aussetzen! Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- 5) Die Anschlusskabel am Display müssen gegen Beschädigung und Zugbelastung geschützt sein.
- 6) Vor dem Öffnen der Geräte Spannung abschalten oder sicherstellen, dass der Bereich nicht explosionsfähig ist! Kabel im Ex-Bereich nicht unter Spannung stecken oder trennen!
- 7) Die Datenkabel beinhalten eigensichere Stromkreise. Die Anschlüsse sind gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert und dürfen nur gesteckt und getrennt werden, wenn die Anlage von der Spannungsversorgung getrennt ist. Die einwandfreie Funktion der Datenübertragung ist zu prüfen, bevor die Anlage im explosionsgefährdeten Bereich verwendet wird.
- 8) Arbeitet die Anlage nicht störungsfrei, Anlage sofort vom Netz trennen und gegen weitere Benutzung sichern!
- 9) Alle metallischen Teile müssen galvanisch mit dem Potenzialausgleich (PA) verbunden sein. Der Betreiber hat dazu einen Leiter von mindestens 4 mm² Querschnitt an die an das Gehäuse des Ex-Link Konverters YC012-Z und des Terminals TM02-X angebrachten PA-Anschlüsse (gekennzeichnet durch das Erdungssymbol) anzuschließen. Die Niederohmigkeit dieser Verbindung zur PA-Schiene ist bei der Installation der Anlage vor Ort zu überprüfen. Ein Lösen der Verbindung durch Ziehen am Erdungskabel ist zu verhindern. Die Schirmung des Verbindungskabels darf nur dann zum alleinigen Erden verwendet werden, wenn keine unerlaubte Spannungsdifferenz auftreten kann und die Schirmung in der Lage ist, die Ausgleichsströme abzuleiten.
- 10) Elektrostatische Aufladung vermeiden! Reinigung nur mit feuchten Tüchern. Die Vermeidung einer Gefahr durch elektrostatische Aufladung liegt in der Pflicht des Betreibers der Anlage.
- 11) Chemikalien, die die Gehäusedichtungen und Kabelummantelungen angreifen können, vom Gerät fernhalten. Dazu gehören Öl, Fett, Benzin, Aceton und Ozon. Bei Unklarheit wenden Sie sich ggf. an den Hersteller.
- 12) Geräte nur in den genannten Temperaturbereichen einsetzen und keinen unzulässigen Wärme- oder Kältequellen aussetzen. Wärmestau vermeiden. Für eine gute Belüftung der Geräte sorgen.
- 13) Fremdbezogene Kabel unterliegen der Verantwortung des Betreibers.
- 14) Die Anlage in angemessenen Abständen von einer dafür ausgebildeten Fachkraft auf ihre ordnungsgemäße Funktion und Sicherheit überprüfen lassen.
- 15) Im Reparaturfall nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden!
- 16) Jeder Eingriff in das Gerät (außer durch von Sartorius autorisierten Personen) führt zum Verlust der Ex-Konformität sowie aller Garantieansprüche. Auch ein Öffnen der Geräte darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.
- 17) Modifikationen (auch durch Sartorius-Mitarbeiter) sind nur mit schriftlicher Genehmigung erlaubt.

	25.10.2012	 sartorius	Sicherheitshinweise	Blatt 1 von 1
	Dr. D. Klausgrete		36942-750-16	Revision 00



CERTIFICATE

(1) EC-Type Examination

(2) **Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC**

(3) EC-Type Examination Certificate Number: **DEKRA 12ATEX0246 X** Issue Number: **1**

(4) Equipment: **TopMix2.Touch Terminal, Type TM02-X
TopMix2.Touch Keyboard, Type YKB01TM-X
Ex-Link Converter, Type YCO12-Z**

(5) Manufacturer: **Sartorius Weighing Technology GmbH**

(6) Address: **Weender Landstraße 94 – 108
37075 Goettingen, Germany**

(7) This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) DEKRA Certification B.V., notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in confidential test report no. **NL/DEK/ExTR12.0086/****.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0 : 2012

EN 60079-11 : 2012

EN 60079-18 : 2009

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment according to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment shall include the following:



II (2) G [Ex ib] IIB Gb (Ex-Link Converter Type YCO12-Z)
II 2 G Ex ib mb IIB T4 Gb (Terminal Type TM02-X)
II 2 G Ex ib IIB T4 Gb (Keyboard Type YKB01TM-X)

This certificate is issued on 4 March 2013 and, as far as applicable, shall be revised before the date of cessation of presumption of conformity of (one of) the standards mentioned above as communicated in the Official Journal of the European Union.

DEKRA Certification B.V.

C.G. van Es
Certification Manager

Page 1/3



© Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed. This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

DEKRA Certification B.V. Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands
T +31 26 3 56 20 00 F +31 26 3 52 58 00 www.dekra-certification.com Registered Arnhem 09085396

(13) **SCHEDULE**(14) **to EC-Type Examination Certificate DEKRA 12ATEX0246 X**

Issue No. 1

(15) **Description**

The Ex-Link Converter, Type YCO12-Z, functions as a barrier between the equipment that is located in the non-hazardous area, and the TopMix2.Touch Terminal, Type TM02-X, that is located in the hazardous area.

The Ex-Link Converter provides the intrinsically safe supply and data transfer of the Terminal. Sartorius cable, type YCC01-0049Mxx, connects the Ex-Link converter to the terminal.

The Terminal is provided with connection facilities for a separately certified intrinsically safe weighing unit and the intrinsically safe TopMix2.Touch Keyboard, Type YKB01TM-X.

Ambient temperature range 0 °C to +40 °C.

Electrical dataEx-Link Converter Type YCO12-Z:

Power supply input (J14): $U = 100 \dots 240 \text{ Vac}$, $U_m = 250 \text{ V}$.

Video input (J10), USB input (J12), Monitor output (J11): $U_m = 250 \text{ V}$.

Cable type YCC01-0049Mxx

Maximum length 30,5 meters. Each pair of wires has maximum $C = 20 \text{ nF}$ and $L = 30 \mu\text{H}$.

Terminal, Type TM02-X:

Keyboard connection (USB Type connector), in type of protection intrinsic safety Ex ib IIB, with following maximum values:

$U_o = 6,0 \text{ V}$, $I_o = 188 \text{ mA}$, $P_o = 806 \text{ mW}$, $C_o = 47 \mu\text{F}$, $L_o = 30 \mu\text{H}$.

Supply output for the Weighing Unit, in type of protection intrinsic safety Ex ib IIB, with following maximum values:

$U_o = 8,8 \text{ V}$, $I_o = 150 \text{ mA}$, $P_o = 1.23 \text{ W}$, $C_o = 10 \mu\text{F}$, $L_o = 100 \mu\text{H}$.

Data (RS232) output for the Weighing Unit (SUB-D Connector), only for connection to a certified intrinsically safe circuit in type of protection intrinsic safety Ex ib IIB, with following maximum values:

$U_i = 12,6 \text{ V}^* / 25,2 \text{ V}^{**}$, $I_i = 131 \text{ mA}^{***}$, $P_i = \text{any}$; $C_i = 11 \text{ nF}$, $L_i = 0 \mu\text{H}$.

$U_o = 8,4 \text{ V}^* / 16,8 \text{ V}^{**}$, $I_o = 85 \text{ mA}$, $P_o = 179 \text{ mW}$, $C_o = 9 \mu\text{F}^* / 0.9 \mu\text{F}^{**}$, $L_o = 1 \text{ mH}$.

* = to ground, ** = between lines, *** = resistively limited.

The intrinsically safe scale series PMA7501.-X..... (KEMA 05ATEX1247 X) may be connected to the Data output and the Supply output of Terminal, Type TM02-X.

TopMix2.Touch Keyboard, Type YKB01TM-X:

USB Connector (Power and data interface in type of protection intrinsic safety Ex ib IIB; combined circuits):

$U_i = 6,0 \text{ V}$, $I_i = \text{any}$, $P_i = 900 \text{ mW}$, $C_i = 60 \mu\text{F}$, $L_i = 0 \mu\text{H}$.

Page 2/3

Form 101
Version 2 (2011-01)



(13) **SCHEDULE**

(14) **to EC-Type Examination Certificate DEKRA 12ATEX0246 X**

Issue No. 1

All intrinsically safe circuits are connected to the earthed metal enclosure.

Installation instructions

The instructions provided with the equipment shall be followed in detail to assure safe operation.

(16) **Test Report**

No. NL/DEK/ExTR12.0086/**.

(17) **Special conditions for safe use**

Electrostatic charging of the equipment shall be avoided.

All intrinsically safe circuits are connected to earth.

The Terminal, Type TM02-X, shall be installed in such a way that the risk of mechanical danger is low.

(18) **Essential Health and Safety Requirements**

Covered by the standards listed at (9).

(19) **Test documentation**

As listed in Test Report No. NL/DEK/ExTR12.0086/**.

Page 3/3

Form 101
Version 2 (2011-01)

BESCHEINIGUNG

(Übersetzung)

(1) EG-Baumusterprüfung

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – Richtlinie 94/9/EG

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: DEKRA 12ATEX0246 X Ausgabe Nummer: 1

(4) Gerät: **TopMix2.Touch Terminal, Typ TM02-X**
TopMix2.Touch Tastatur, Typ YKB01TM-X
TopMix2.Touch Ex-Link Konverter, Typ YCO12-Z

(5) Hersteller: **Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**

(6) Anschrift: **Weender Landstraße 94–108**
37075 Göttingen, Deutschland

(7) Die Bauart des Gerätes und die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Bescheinigung und den darin genannten Unterlagen festgelegt.

(8) DEKRA Certification B.V., benannte Stelle Nummer 0344 gemäß Artikel 9 der Richtlinie des Rates 94/9/EG vom 23. März 1994, bescheinigt die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht Nr. NL/DEK/ExTR12.0086/** festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60079-0: 2012**EN 60079-11 : 2012****EN 60079-18 : 2009**

(10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konstruktion, Überprüfung und Tests des spezifizierten Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen der Richtlinie betreffen den Herstellungsprozess und die Lieferung dieses Gerätes. Beide werden nicht von dieser Bescheinigung abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung dieses Gerätes muss folgende Angaben enthalten:



II (2)G [Ex ib] IIB Gb
II 2G Ex ib mb IIB T4 Gb
II 2G Ex ib IIB T4 Gb

(Ex-Link Konverter Typ YCO12-Z)
(Terminal Typ TM02-X)
(Tastatur Typ YKB01TM-X)

Diese Bescheinigung ist am 4. März 2013 ausgestellt worden und ist, soweit zutreffend, vor dem Datum des Wegfalls einer Annahme der Konformität mit den (einer der) oben genannten Normen gemäß Mitteilung im Amtsblatt der Europäischen Union zu überarbeiten.

DEKRA Certification B.V.

C.G. van Es
Certification Manager

Seite 1/3

© Die vollständige Veröffentlichung dieses Zertifikats zusammen mit den angehängten Berichten als Bestandteil ist gestattet. Diese Bescheinigung darf nur ungekürzt und unverändert weiterverbreitet werden.

DEKRA Certification B.V. Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem Niederlande
Tel.: +31 26 3 56 20 00 Fax: +31 26 3 52 58 00 www.dekra-certification.com Registriert in Arnhem unter der Nummer 09085396

(13) **ANLAGE**(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 12ATEX0246 X** Ausgabe Nr. 1(15) **Beschreibung**

Der Ex-Link Konverter Typ YCO12-Z hat die Funktion einer Barriere zwischen einem im sicheren Bereich installierten PC und dem TopMix2.Touch Terminal Typ TM02-X im explosionsgefährdeten Bereich.

Der Ex-Link Konverter speist das Terminal mit eigensicheren Versorgungs- und Datenstromkreisen. Das Sartorius Kabel Typ YCC01-0049Mxx verbindet den Ex-Link Konverter mit dem Terminal.

Das Terminal ist ausgestattet mit Anschlüssen für eine separat bescheinigte eigensichere Wägeeinrichtung und für die eigensichere TopMix2.Touch Tastatur Typ YKB01TM-X.

Umgebungstemperaturbereich: 0°C bis +40°C

Elektrische Daten

Ex-Link Konverter Typ YCO12-Z:

Netzspannungseingang (J14): $U = 100 \dots 240 \text{ V AC}$ $U_m = 250 \text{ V}$.

Videoeingang (J10), USB-Eingang (J12), Monitorausgang (J11): $U_m = 250 \text{ V}$.

Kabel Typ YCC01-0049Mxx

Maximale Länge 30,5 Meter. Die Höchstwerte jedes Leiterpaars betragen für $C = 20 \text{ nF}$ und $L = 30 \mu\text{H}$.

Terminal, Typ TM02-X:

Tastaturanschluss (Steckverbinder Typ USB), in Schutzart Eigensicherheit Ex ib IIB, mit folgenden Höchstwerten:
 $U_o = 6,0 \text{ V}$, $I_o = 188 \text{ mA}$, $P_o = 806 \text{ mW}$, $C_o = 47 \mu\text{F}$, $L_o = 30 \mu\text{H}$.

Versorgungsausgang für die Waage, in Schutzart Eigensicherheit Ex ib IIB, mit folgenden Höchstwerten:
 $U_o = 8,8 \text{ V}$, $I_o = 150 \text{ mA}$, $P_o = 1,23 \text{ W}$, $C_o = 10 \mu\text{F}$, $L_o = 100 \mu\text{H}$.

Daten- (RS232) Ausgang für die Waage (SUB-D Steckverbinder), nur für den Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis in Schutzart Eigensicherheit Ex ib IIB, mit folgenden Höchstwerten:

$U_i = 12,6^* / 25,2 \text{ V}^{**}$, $I_i = 131 \text{ mA}^{***}$, $P_i = \text{beliebig}$, $C_i = 11 \text{ nF}$, $L_i = 0 \mu\text{H}$.

$U_o = 8,4 \text{ V}^* / 16,8 \text{ V}^{**}$, $I_o = 85 \text{ mA}$, $P_o = 179 \text{ mW}$, $C_o = 9 \mu\text{F}^* / 0,9 \mu\text{F}^{**}$, $L_o = 1 \text{ mH}$.

* = gegen Masse, ** = zwischen den Leitungen, *** = ohmsch begrenzt.

Die eigensichere Waage der Baureihe PMA7501.-X..... (KEMA 05ATEX1247 X) kann an den Datenausgang und den Versorgungsausgang des Terminals Typ TM02-X angeschlossen werden.

TopMix2.Touch Tastatur, Typ YKB01TM-X:

USB-Steckverbinder (Versorgungs- und Datenschnittstelle in Schutzart Eigensicherheit Ex ib IIB; kombinierte Stromkreise):

$U_i = 6,0 \text{ V}$, $I_i = \text{beliebig}$, $P_i = 900 \text{ mW}$, $C_i = 60 \mu\text{F}$, $L_i = 0 \mu\text{H}$.

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 12ATEX0246 X** Ausgabe Nr. 1

Alle eigensicheren Stromkreise sind mit dem geerdeten Metallgehäuse verbunden.

Installationshinweise

Zur Gewährleistung der Betriebssicherheit sind die Anweisungen des Herstellers für das Gerät genau zu befolgen.

(16) **Prüfbericht**

Nr. NL/DEK/ExTR12.0086/**.

(17) **Besondere Bedingungen für den sicheren Gebrauch**

Die elektrostatische Aufladung des Gerätes muss vermieden werden.

Alle eigensicheren Stromkreise sind mit Erde verbunden.

Das Terminal Typ TM02-X muss so installiert werden, dass das Risiko mechanischer Schäden gering ist.

(18) **Grundlegende Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen**

Siehe Normen unter Punkt (9).

(19) **Prüfdokumentation**

Siehe Prüfbericht Nr. NL/DEK/ExTR12.0086/**.

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG
Weender Landstraße 94–108
37075 Göttingen
Telefon 0551.308.0
Fax 0551.308-3289

www.sartorius.com

Copyright by Sartorius, Göttingen,
Deutschland.
Nachdruck oder Übersetzung, auch
auszugsweise, ist ohne schriftliche
Genehmigung von Sartorius nicht gestattet.
Alle Rechte nach dem Gesetz über das
Urheberrecht bleiben Sartorius vorbehalten.
Die in dieser Anleitung enthaltenen Angaben
und Abbildungen entsprechen dem unten
angegebenen Stand. Änderungen der
Technik, Ausstattung und Form der Geräte
gegenüber den Angaben und Abbildungen
in dieser Anleitung selbst bleiben Sartorius
vorbehalten.

Stand:
Juli 2014,
Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG